

SIMULACIONES DE UN MODELO ESTRUCTURAL
DEL SECTOR EXTERIOR DE LA ECONOMIA ESPAÑOLA

Luis Manzanedo
Miguel Sebastián

SGPE-D-89006

En este trabajo, se presentan simulaciones de la economía española en el marco del modelo MOISEES y haciendo uso de los Escenarios Macroeconómicos y Presupuestarios. Los análisis, opiniones y conclusiones aquí expuestos son los de los autores, con quienes no tiene por qué coincidir, necesariamente, la Dirección General de Planificación. Esta considera, sin embargo, interesante la difusión del trabajo para que los comentarios y críticas que suscite contribuyan a mejorar su calidad.

INDICE

	<u>Página</u>
1. Introducción	1
2. Evolución reciente del sector exterior	5
3. Simulaciones	11
4. Predicciones para 1989: una valoración	20
5. Conclusiones	22
APENDICE	27
REFERENCIAS	29

1. INTRODUCCION

Uno de los temas macroeconómicos que más interés y preocupación suscitan en la actualidad es el del saldo neto exterior.

En unos artículos recientes (Fernández I. y Sebastián M. (1989a y b)) se ha estimado un modelo estructural con datos anuales tomados de la Contabilidad Nacional para tratar de explicar la evolución del saldo exterior en términos reales, desde 1964 hasta 1988, y tratar de arrojar alguna luz sobre la senda que pueda seguir dicho agregado en los primeros años 90. En este trabajo revisamos cuál ha sido la evolución reciente del sector exterior, y simulamos, bajo diferentes escenarios, la posible evolución de las principales magnitudes que lo componen.

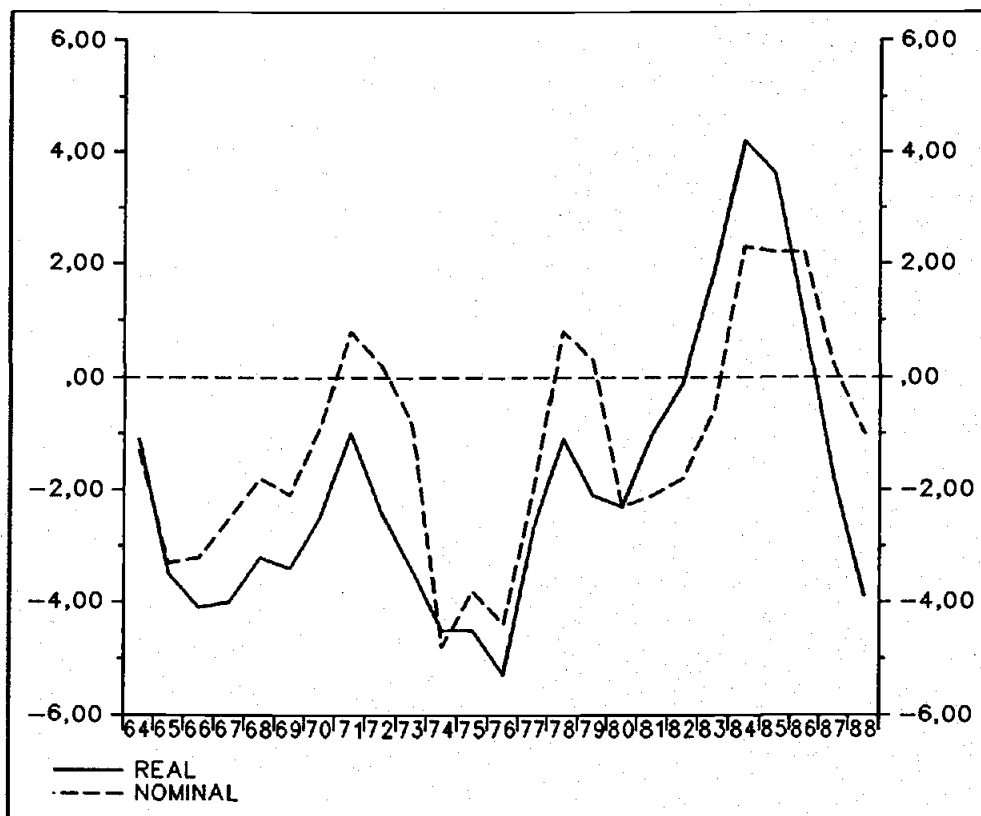
Vamos a definir el saldo exterior por cuenta corriente (como porcentaje del PIB) en términos reales como $X-M/Y$, donde Y representa el PIB, X exportaciones y M importaciones, todas las magnitudes en pts. constantes de 1980. Esta valoración en pts. constantes o "real" genera algunas diferencias entre dicho saldo y el equivalente (y más utilizado) en pts. corrientes o "nominal", diferencias que se explican por la evolución relativa de los distintos deflatores. Así, por ejemplo, los precios relativos de las importaciones han caído notablemente desde 1986, lo cual en parte viene a compensar el fuerte crecimiento en términos reales, de forma que el valor en pts. de nuestras compras al exterior no ha aumentado tanto. Con respecto a las exportaciones, ha caído tanto su deflactor relativo como su índice de cantidades, por lo que su valor como porcentaje del PIB ha disminuido de forma notable. En el Cuadro 1 y el Gráfico 1 presentamos el perfil de la balanza por cuenta corriente, tanto en términos nominales como reales, para el período 1964-88.

Está claro que, aunque ambas definiciones difieren año a año, proporcionan una visión común de la historia reciente del sector exterior de la economía española, y que podemos dividir en 4 etapas:

CUADRO 1**SALDO CORRIENTE**

	<u>Nominal</u>	<u>Real</u>
1964	-1.3	-1.1
1965	-3.3	-3.5
1966	-3.2	-4.1
1967	-2.5	-4.0
1968	-1.8	-3.2
1969	-2.1	-3.4
1970	-0.9	-2.5
1971	0.8	-1.0
1972	0.2	-2.4
1973	-0.8	-3.4
1974	-4.8	-4.5
1975	-3.8	-4.5
1976	-4.4	-5.3
1977	-2.0	-2.7
1978	0.8	-1.1
1979	0.3	-2.1
1980	-2.3	-2.3
1981	-2.1	-1.0
1982	-1.8	-0.1
1983	-0.6	1.8
1984	2.3	4.2
1985	2.2	3.6
1986	2.2	1.0
1987	0.2	-1.8
1988	-1.0	-3.9

GRAFICO 1
SALDO CORRIENTE
(Porcentaje del PIB)



- (i) Los años anteriores a la primera crisis del petróleo (1964-72), con un déficit crónico pero que se iba cerrando hasta 1971-72.
- (ii) Los años entre crisis (1973-79), con un fuerte déficit por cuenta corriente (aunque el empeoramiento fue mayor en términos nominales que en términos reales) cuyo saldo negativo se iba cerrando.
- (iii) Los años después de la segunda crisis del petróleo (1980-85) que coinciden con un fuerte estancamiento en la economía española y que suponen los únicos años de superávit real.
- (iv) Los años de la recuperación económica e incorporación a la CEE (1986-88) con un fuerte deterioro del saldo exterior, especialmente en términos reales.

La observación del gráfico sobre la evolución reciente del saldo neto exterior pone en un contexto apropiado la discusión actual sobre el déficit corriente, porque de ella podemos resaltar tres aspectos:

- (a) El déficit por cuenta corriente no es algo inhabitual en nuestra historia económica reciente, tanto si se mide en términos nominales como reales.
- (b) Los años "buenos" no coinciden con "superávit" exterior ni viceversa sino más bien al contrario: los años de superávit coinciden con los de fuerte recesión y destrucción de empleo.
- (c) Las distintas fases de empeoramiento del déficit exterior siguen pautas distintas: en 1974-75 y 80-81, se sufre el impacto de la crisis del petróleo, empeoramiento del déficit especialmente en términos nominales y fuerte caída en las Reservas Exteriores. En 1986-88 la situación es bien distinta, el fuerte deterioro por cuenta corriente se produce sobre todo en términos reales, y se

compensa con saldos positivos en la balanza de capitales y aumentos en el nivel de Reservas.

Para que el último argumento, que puede ser calificado de optimista, tenga peso, deberíamos esperar que el déficit por cuenta corriente no se convierta en algo estructural, dado que el flujo de entrada de capital extranjero puede pararse o incluso revertir su sentido en los próximos años de forma que se entraría en un proceso de pérdida de Reservas. Por ello, conviene analizar qué posible senda ha de seguir el saldo neto exterior según distintas previsiones sobre los agregados económicos para los próximos años.

2. EVOLUCION RECIENTE DEL SECTOR EXTERIOR

A la hora de explicar las razones de esta evolución y hacer proyecciones sobre el comportamiento futuro, necesitamos desglosar el saldo en términos de Contabilidad Nacional en sus distintos componentes: exportaciones e importaciones. Las exportaciones las desagregamos, a su vez, en dos componentes diferenciados: el turismo y las exportaciones de bienes y servicios, por entender que siguen pautas distintas. Por ejemplo, si la demanda interna aumenta podemos esperar que repercuta negativamente sobre las exportaciones, porque los productores dejarán de vender a clientes del exterior para atender el mercado interior. Sin embargo, el turismo no debe verse afectado negativamente por el ciclo económico, si acaso positivamente. Del mismo modo, la evolución del comercio mundial se reflejará directamente sobre las exportaciones de bienes, y quizás no de forma tan clara sobre el turismo. Análogamente, las importaciones deben ser desglosadas en sus componentes energético y no energético para evitar las distorsiones que se han producido por las tres bruscas variaciones de los precios relativos de la energía importada (los dos encarecimientos mencionados y el abaratamiento de 1986) que se han vivido en estas dos décadas.

En el Gráfico 2 recogemos las medias de las tasas de crecimiento anual de las 4 variables en términos reales mencionadas anteriormente para cada uno de los subperiodos de referencia.

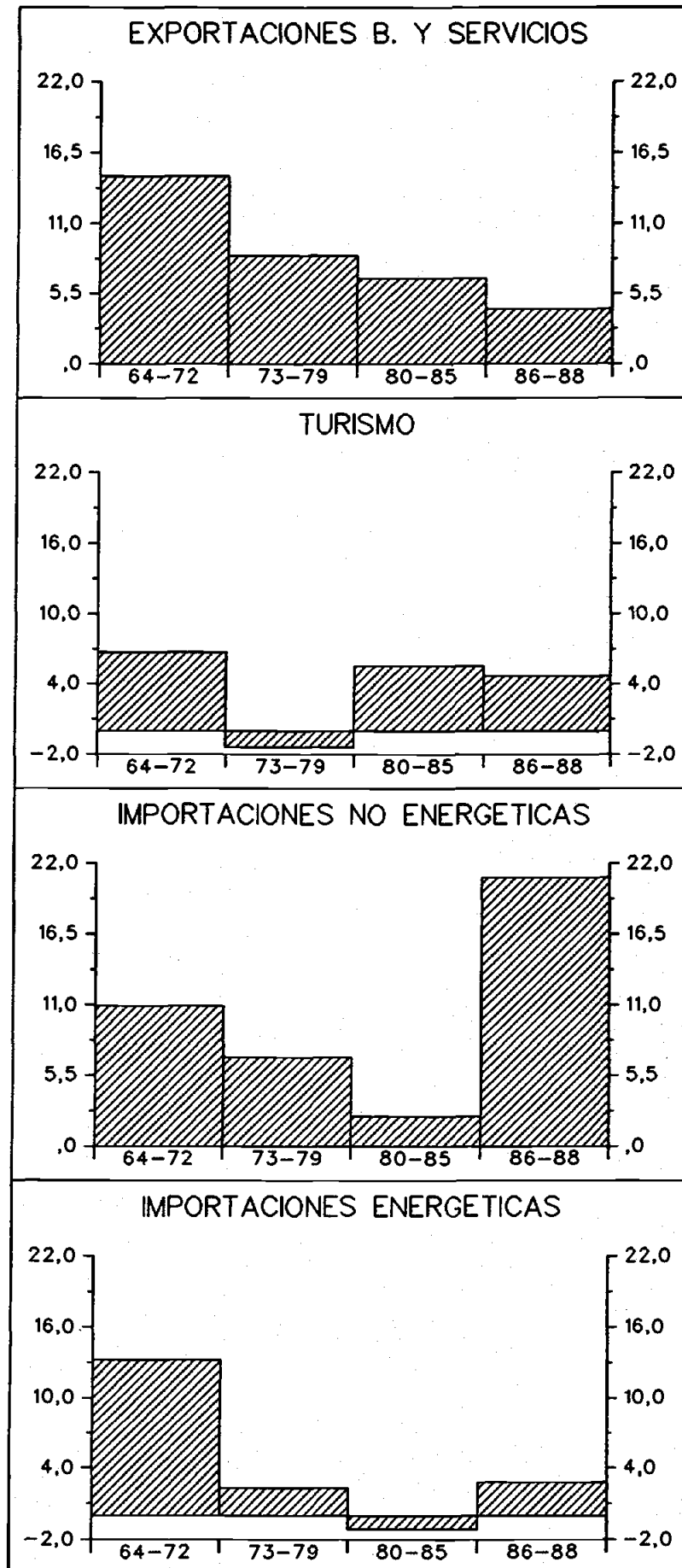
Las exportaciones de bienes y servicios presentan un perfil relativamente homogéneo, pasando de un fuerte crecimiento en los primeros años a un paulatino estancamiento, que se irá acentuando incluso después del ingreso en la CEE. El turismo presenta una tasa de crecimiento más bien constante excepto por el subperiodo de la primera crisis petrolífera, 1973-79, donde incluso hubo, en términos medios, una caída de ingresos por este concepto. El subperiodo coincide, además, con una fuerte inestabilidad política en nuestro país. El subperiodo del ajuste a la segunda crisis del petróleo no parece recoger que hubiera tanto impacto en el sector turístico como el que hubo en el anterior. Este sector, junto con las exportaciones de bienes y servicios, fueron, como ya se ha discutido en otros estudios, los dos únicos componentes de la demanda agregada que presentan un comportamiento positivo en la fase de mayor estancamiento de nuestra economía (1980-85).

Las importaciones no energéticas en términos reales presentan un perfil radicalmente distinto, con fuertes oscilaciones a lo largo de la muestra. En los primeros años hay un crecimiento muy alto (aun con fuertes caídas en 67-68 y 70-71) manteniéndose el tirón incluso en los años de la primera crisis, y de ahí se pasó a un estancamiento en el tercer subperiodo y un fuerte crecimiento tras la entrada en la CEE, con cerca de 21% de crecimiento medio anual en términos reales. Este último crecimiento no es, sin embargo, "histórico", ya que fue superior en los años 65, 69, 72 y 73 (en el año 72 se rozó el 33% de crecimiento real). La alta volatilidad de la serie de importaciones ha sido siempre comentada en la literatura económica y la experiencia de los últimos años no parece sino corroborar este punto de vista.

Grafico 2

CRECIMIENTO MEDIO DE LAS VARIABLES DEL SECTOR EXTERIOR
(Media anual de cada subperiodo)

7



En cuanto a las importaciones energéticas, su perfil en términos reales refleja el esfuerzo de ajuste que ha tenido que sufrir nuestra economía para absorber los sucesivos choques de los precios relativos: desde un crecimiento medio anual muy fuerte en los años pre-crisis, al esfuerzo ahorrador en los siguientes subperíodos, que se refleja tanto en las tasas negativas de los años 80-85 como en el moderado crecimiento en el último subperíodo. La moderación en la importación energética en 1986-88, a pesar del abaratamiento de los precios petrolíferos y de la recuperación de la actividad económica, es uno de los "puzzles" del comportamiento del sector exterior en los últimos años.

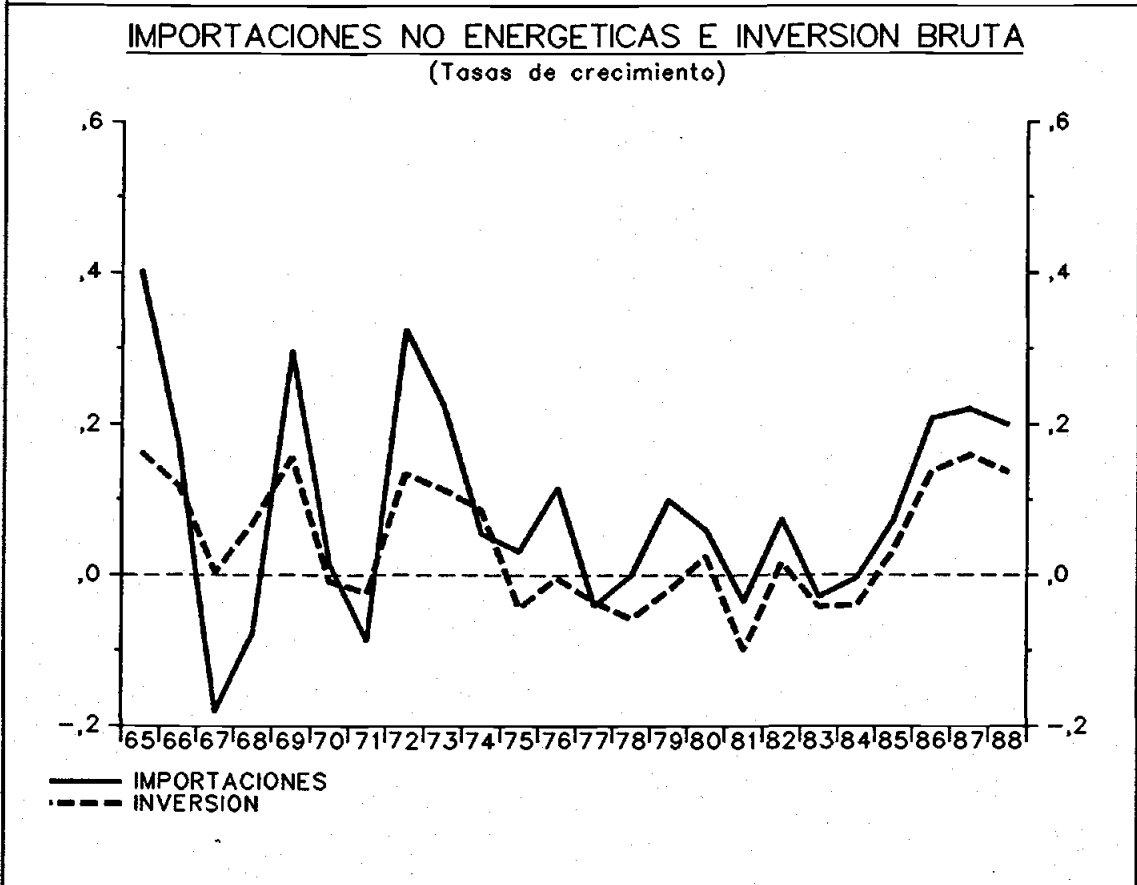
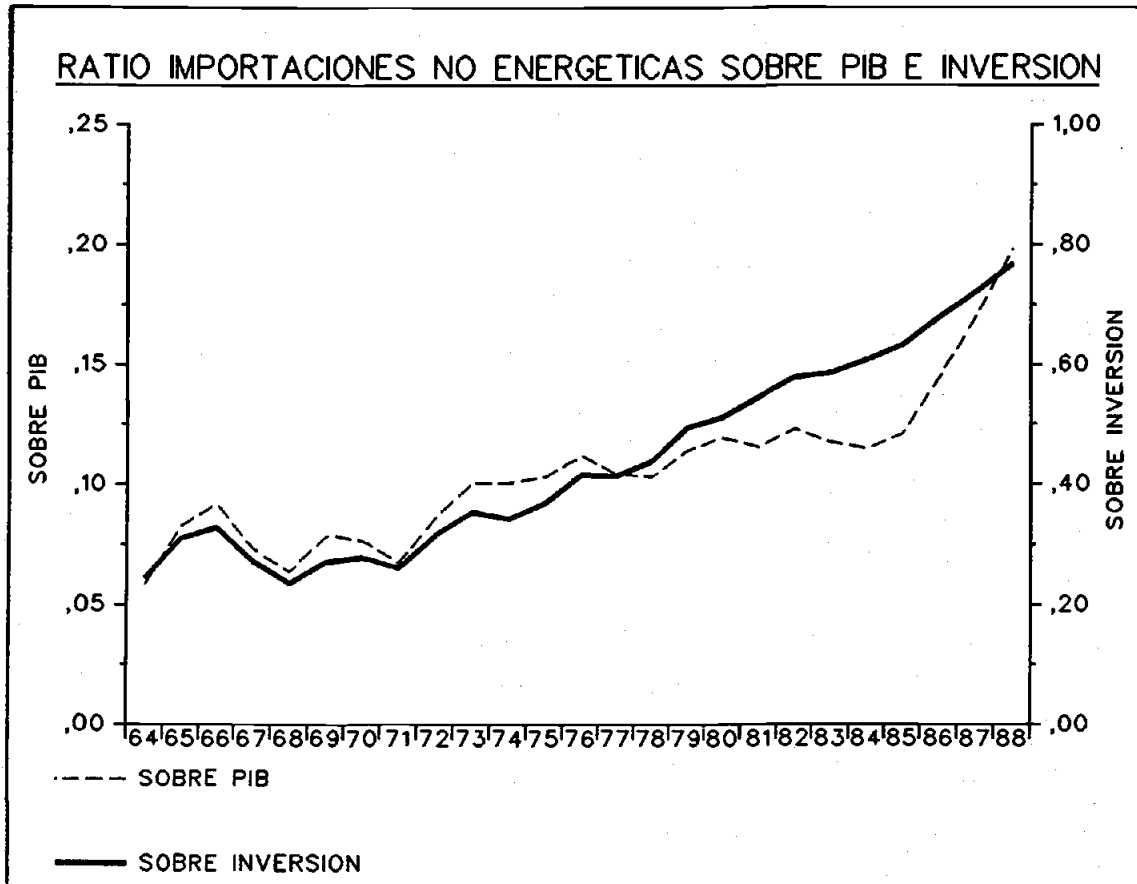
En los trabajos mencionados estimábamos unas ecuaciones para las exportaciones de bienes y servicios y para las importaciones tanto energéticas como no energéticas¹, dejando el turismo como variable exógena. Las exportaciones las modelizamos con los cuatro casos posibles según dos índices de comercio (mundial y de países industrializados) y dos índices de competitividad (frente al mundo y frente a países industrializados). En el Apéndice presentamos un resumen de las ecuaciones estimadas recogiendo para las exportaciones sólo dos de los cuatro casos posibles. De dichas estimaciones obteníamos las siguientes conclusiones:

- (1) Las exportaciones de bienes y servicios han sido explicadas casi totalmente por las variaciones de los índices de comercio (mundial o de países industrializados) aunque la fuerte pérdida de competitividad real que han experimentado desde 1983 explica buena parte de la ralentización de los últimos años. Sin embargo, encontrábamos a partir de 1985 un impacto adicional, de signo negativo, que modelizamos como una variable ficticia que podría recoger cambios en las elasticidades a corto plazo tras

¹ En unos trabajos posteriores ampliamos el análisis a exportaciones netas de energía y saldo neto energético, así como a exportaciones de bienes con datos de Aduanas.

la incorporación de España a la CEE. Estos cambios podían ser de dos tipos: un aumento de la elasticidad-precio, o una reducción de la elasticidad-comercio mundial. Dado que el porcentaje de las exportaciones de mercancías españolas a la CEE ha crecido notablemente desde 1985, la pérdida de cuota de mercado ha tenido lugar sobre todo, con respecto al resto del mundo. Ello ha podido deberse al enfriamiento en los intercambios con países exportadores de petróleo o con América Latina, motivo ajeno, por tanto, a nuestra incorporación a la CEE.

- (2) El efecto de la presión de la demanda interna para explicar el deterioro comercial es pequeño, aunque estadísticamente significativo.
- (3) Al contrario que las exportaciones, cuyo frenazo no puede ser completamente explicado, las importaciones no energéticas mantienen una relación estructural estable, incluso tras la incorporación de España a la CEE. Ello ocurre siempre que se modelice la relación dinámica utilizando la inversión como la variable explicativa clave. En el Gráfico 3 presentamos los ratios de las importaciones no energéticas sobre el PIB y sobre la inversión, y las tasas de crecimiento de las dos últimas variables, quedando patente que, al contrario de la mayoría de los modelos que utilizan el PIB como variable de demanda sobre la que condicionar las importaciones, para el caso español resulta más apropiado escoger la Inversión. El consumo privado y consumo total fueron también utilizados como variables potenciales sobre las que condicionar las importaciones tanto por separado como conjuntamente con la inversión. Sin embargo, resultó mucho más significativa, y las propiedades estadísticas eran notablemente superiores, cuando se condicionaba exclusivamente sobre la formación bruta de capital. Esto es consistente con la composición de las importaciones no energéticas en sus componentes de alimentación, bienes de consumo y bienes de equipo e intermedios. La última partida sigue representando en 1988 alrededor de



un 70% del total (sin cambios significativos desde 1984) mientras que los bienes de consumo representan alrededor de un 16% (frente al 10% de 1985) lo cual es una subida significativa pero que se produce a costa de la importación de alimentos cuyo porcentaje cae de un 20% a un 15% (ver Cuadro 2). Esto podría tener implicaciones en términos de política económica: la reducción del crecimiento de las importaciones debe estar íntimamente ligada a reducciones en el ritmo inversor. De forma análoga, en la medida en que el ritmo inversor se modere por sí solo, el crecimiento de las importaciones no energéticas se frenará, y con ello el deterioro comercial. Una reducción excesiva de la demanda agregada, tanto de consumo como de inversión podría, sin embargo, dejar infrutilizado buena parte del stock de capital acumulado en los años del crecimiento de la formación bruta de capital.

- (4) Las importaciones energéticas no vienen sólomente explicadas en base a la evolución de los precios relativos y el nivel de actividad interior, sino que es necesaria una variable que llamamos "sorpresas nominales" construida como variación acumulada de precios de la energía de períodos pasados, que recogería expectativas de precios futuros y sus implicaciones en temas de política de reservas. Dicha variable explicaría el estancamiento de las importaciones petrolíferas a partir de 1986, a pesar del relanzamiento de la actividad económica y del abaratamiento de la energía.

3. SIMULACIONES

Utilizando las ecuaciones a las que hemos hecho referencia, y según unos escenarios elegidos, podemos hacer, bajo el supuesto de que las relaciones estructurales se mantengan estables, unas proyecciones sobre los agregados que componen el saldo exterior.

CUADRO 2**COMPOSICION DE LAS IMPORTACIONES NO ENERGETICAS (EN %)**

(en volumen)

	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988
ALIMENTOS	23.1	22.2	23.3	21.9	19.5	18.0	15.6	14.5
B. CONSUMO	9.9	10.2	10.2	8.3	9.3	11.9	14.4	16.3
B. EQUIPO E INTERMEDIOS	67.0	67.6	66.5	69.7	71.2	70.1	70.0	69.2

COMPOSICION DE LAS EXPORTACIONES (EN %)

(En volumen)

	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988
ALIMENTOS	19.6	17.0	16.5	16.9	16.2	17.9	19.2	18.3
B. EQUIPO E INTERMEDIOS	55.5	56.7	53.5	52.7	53.5	51.8	50.5	53.4
B. ENERGETICOS	4.9	7.0	8.7	8.7	8.8	6.2	6.0	4.1
B. CONSUMO	20.0	19.3	21.3	21.6	21.5	24.3	24.3	23.2

Dado que las variables que hemos modelizado están en términos reales, simulamos el saldo por cuenta corriente en pts. constantes. Para proyectar el déficit exterior en términos nominales tendríamos, además, que hacer supuestos sobre los deflatores.

Presentamos a continuación las siguientes simulaciones:

- Escenarios Base 1 y 2.
- Empeoramiento de la Competitividad.
- Recesión Mundial.
- Enfriamiento de la Inversión.
- Mejora del Turismo.

En el Cuadro 3 presentamos el Escenario Base 1 construido a partir de los escenarios macroeconómicos de la Dirección General de Planificación (DGP), junto con perspectivas de la OCDE y FMI para las variables internacionales. Además suponemos que el turismo no crece en 1989 y lo hace a tasas del 1% anual para 1990 y 2% a partir de 1991, todo ello en términos reales. Esta previsión se revisa más adelante, haciéndola más optimista.

Los resultados de la simulación se presentan en la parte inferior del Cuadro. En 1989 se alcanza un récord en el déficit por cuenta corriente. A partir de 1990 se produce una fuerte recuperación de las exportaciones de bienes y servicios, bajo el supuesto de que la competitividad no empeora y de que el comercio mundial sigue creciendo a fuerte ritmo. El Caso I se refiere a la modelización de las exportaciones cuando se toma el índice de comercio mundial y el índice de competitividad frente a los países industrializados. El Caso II recoge índice de comercio de los países industrializados y el índice de competitividad frente al mundo. No hemos presentado los otros dos casos por no aportar novedades significativas. Conviene recalcar aquí que, tal y como se recoge en el Apéndice, la modelización del Caso I incluye una variable ficticia que toma un valor 1 para todo el período 1986-93, y que supone restar 9 puntos, permanentemente, al crecimiento de las exportaciones. Sin embargo, para el

Caso II se incluye una variable ficticia temporal que sólo toma un valor 1 para el año 1986, y que se interpreta como el adelantamiento de las exportaciones en 1985 debido a los cambios fiscales que conllevó el ingreso en la CEE. Es interesante resaltar que en ambos casos se produce una fuerte recuperación de las exportaciones a partir de 1989 y de una magnitud parecida. En cuanto a las importaciones no energéticas, su ritmo se frena a partir de 1990, consistentemente con la ralentización del fenómeno inversor, mientras que las energéticas siguen creciendo a tasas muy elevadas. El déficit por cuenta corriente en términos de PIB se va cerrando de forma continuada, llegando en 1993 a un saldo real más favorable que la media del período 1964-88. Todo ello tiene lugar bajo unos supuestos ciertamente pesimistas sobre la evolución de los ingresos por turismo en términos reales, que no crecen en 1989 y lo hacen a tasas del 1% en 1990 y 2% a partir de 1991. Bajo unos supuestos más optimistas de crecimiento del turismo (un 5% anual) el déficit por cuenta corriente se reduce sensiblemente y en 1993 prácticamente desaparece en términos de PIB.

En el Cuadro 4 presentamos un Escenario alternativo, Escenario Base 2 basado en las proyecciones a medio plazo de la CEE. Con respecto al anterior, el escenario es más expansivo en lo que se refiere a la inversión y PIB (lo cual se traduce en un mayor crecimiento de las importaciones no energéticas) y más optimista en lo relativo al crecimiento del comercio mundial, que es la variable clave en la evolución de las exportaciones, por lo que éstas crecen a un ritmo más elevado que en el caso anterior. Con respecto a la competitividad, ésta empeora: se encarecen relativamente las exportaciones y se abaratan las importaciones no energéticas. Parte de este empeoramiento de competitividad, que perjudica a las exportaciones e impulsa las importaciones no energéticas, se debe a la apreciación de la peseta frente al dólar. Sin embargo, esta apreciación nominal se traduce en una reducción de las importaciones energéticas medidas en pesetas, aunque la evolución de la actividad impulsa la importación petrolífera cuando se considera en barriles o en dólares.

CUADRO 3**ESCENARIO: BASE 1**

	1989	1990	1991	1992	1993
1. Cambio EN INVERSION	14.1	9.6	6.7	7.1	7.6
2. Cambio EN PIB Real	4.6	4.0	3.8	4.4	4.6
3. Cambio en DEFLACTOR PIB pm	6.9	5.4	4.1	3.5	3.1
4. DIFERENCIAL INFLACION (países indust.)	1.4	1.1	0.9	0.7	0.6
5. Cambio en COMERCIO MUNDIAL	6.4	5.5	5.0	5.0	5.0
6. Cambio en COMERCIO PAISES INDUST. ..	7.0	6.5	5.5	5.5	5.5
7. Cambio en PRECIO RELATIVO ENERGIA ..	11.6	-3.2	0	0	0
8. Cambio en COMPETITIVIDAD EXPOR.	0	0	0	0	0
9. Cambio en COMPETITIVIDAD IMPOR.	0	0	0	0	0
10. Cambio en TURISMO	0.0	1.0	2.0	2.0	2.0

1 a 3: Escenarios Macroeconómicos y Presupuestarios

4: Elaboración propia a partir de DGP y FMI

5: FMI hasta 1990

6: OCDE hasta 1990

7: Elaboración propia a partir de FMI (petróleo) y DGP (deflactor)

SIMULACION

	1989	1990	1991	1992	1993
Cambio en EXPOR (B y S):					
CASO I	7.6	13.6	11.2	10.1	9.0
CASO II	7.5	13.7	10.6	10.4	9.2
Cambio en IMPOR NO ENERGETICAS	10.8	4.1	0.0	2.1	5.9
Cambio en IMPOR ENERGETICAS	18.3	17.8	13.2	7.8	6.6
Saldo Corriente Real/PIB:					
CASO I	-5.5	-4.9	-3.6	-2.4	-1.8
CASO II	-5.6	-4.8	-3.4	-2.1	-1.6

CUADRO 4**ESCENARIO: BASE 2**

	1989	1990	1991	1992	1993
1. Cambio EN INVERSION	13.6	10.2	9.2	8.5	8.9
2. Cambio EN PIB Real	4.5	4.1	4.3	4.7	5.3
3. Cambio en DEFLACTOR PIB pm	6.7	6.4	5.7	4.7	3.6
4. DIFERENCIAL INFLACION (países indust.)	1.4	1.1	0.9	0.7	0.6
5. Cambio en COMERCIO MUNDIAL	6.5	5.9	6.0	6.0	6.0
6. Cambio en COMERCIO PAISES INDUST. ..	7.2	7.0	6.9	6.8	6.8
7. Cambio en PRECIO RELATIVO ENERGIA ..	11.6	-3.2	0	0	0
8. Cambio en COMPETITIVIDAD EXPOR.	0.3	-0.3	0.3	0.2	0.1
9. Cambio en COMPETITIVIDAD IMPOR.	-3.2	-3.5	-2.9	-3.0	-3.0
10. Cambio en TIPO DE CAMBIO (\$/pts.) ...	-0.1	0.9	1.5	1.5	1.1
11. Cambio en TURISMO	0.0	1.0	2.0	2.0	2.0

1 a 10:CEE, Directorate General for Economic Financial Affairs, "Medium-term Projections 1989-93"

SIMULACION

	1989	1990	1991	1992	1993
Cambio en EXPOR (B y S):					
CASO I	7.6	14.2	12.2	11.1	10.8
CASO II	7.6	14.5	12.5	11.6	11.4
Cambio en IMPOR NO ENERGETICAS	13.1	8.2	5.2	6.1	7.8
Cambio en IMPOR ENERGETICAS	3.5	8.1	7.0	5.7	5.8
Saldo Corriente Real/PIB:					
CASO I	-5.2	-4.6	-3.4	-2.5	-2.0
CASO II	-5.2	-4.6	-3.3	-2.4	-1.7

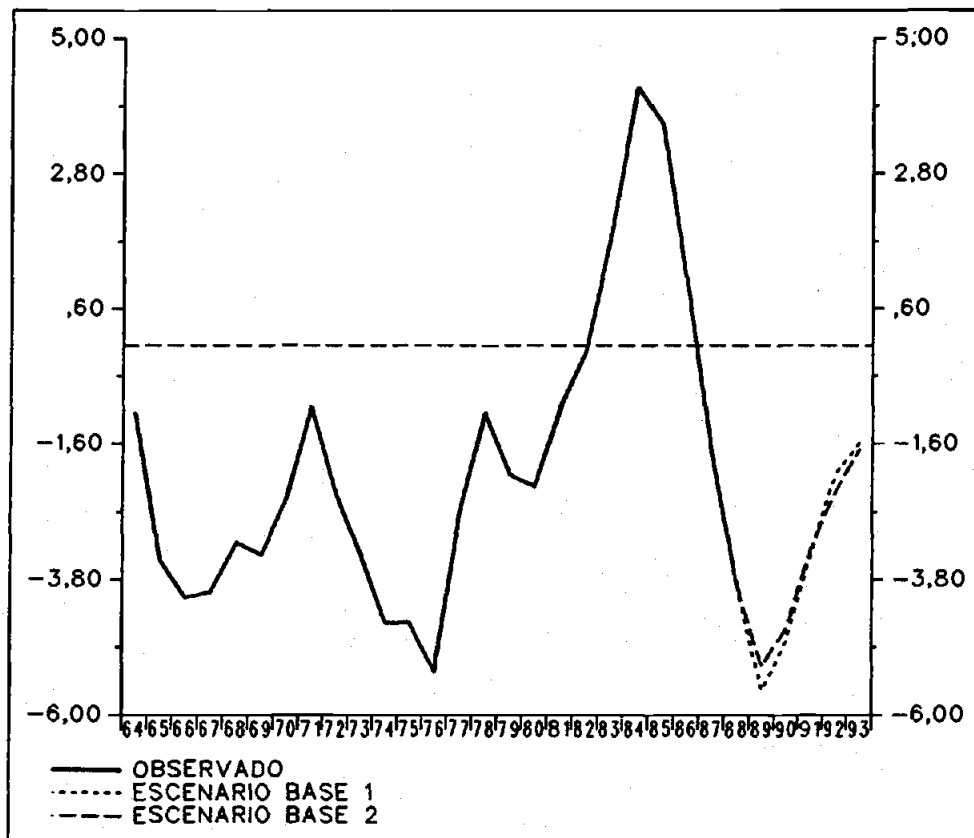
Los resultados de la simulación del escenario alternativo se presentan en la parte inferior del Cuadro 4, cuyo balance final es muy semejante al del Escenario 1: recuperación incluso mayor que en el Escenario anterior para todos los casos de las exportaciones y menor suavización de las importaciones, todo ello a partir de 1990. El saldo por cuenta corriente sigue una senda muy parecida. En el Gráfico 4 presentamos el perfil temporal del déficit exterior simulado bajo ambos Escenarios en el que nos ceñimos al Caso II de las exportaciones.

A partir de este momento, hacemos variaciones sobre el Escenario Base 1. En el Cuadro 5 repetimos dicho escenario con una modificación pesimista: empeora la competitividad de las exportaciones e importaciones no energéticas a un ritmo acumulado del 5% anual. La competitividad de las exportaciones se ha definido como el precio de los exportables sobre el precio de los bienes de importación del extranjero (países industrializados o mundo)² por el correspondiente tipo de cambio. Para las importaciones no energéticas la definimos como el cociente entre su deflactor implícito y el deflactor del PIB. Este escenario, por tanto, equivale a un crecimiento anual acumulativo de los precios españoles (tanto PIB como exportaciones) superior en un 5% a los internacionales.

El deterioro del saldo exterior es notable, en comparación con el Escenario Base 1. Especialmente sensibles son las exportaciones, que crecen a una tasa media un 50% más baja en los primeros años y un 70% menor en los últimos. Las importaciones no energéticas siguen suavizándose en el tiempo, pero crecen a un ritmo anual más elevado que en el escenario base (cerca del doble en el período 90-93). Las importaciones energéticas se ven afectadas en menor medida, aunque también crecen a un ritmo mayor. El saldo por cuenta

² A partir de este momento sólo nos referiremos al Caso II: competitividad frente al mundo, comercio de países industrializados.

GRAFICO 4
 SIMULACIONES SALDO CORRIENTE (I)
 (Porcentaje del PIB)



corriente no sólo no se cierra sino que empeora, en términos reales, de forma explosiva. La experiencia reciente es, desafortunadamente, parecida a la de este escenario: por término medio las exportaciones de bienes y servicios perdieron anualmente un 5% de competitividad en el período 1986-88 cuando la medimos frente a los países industrializados y un 8.4% cuando la medimos frente al mundo. Para el período 1980-88 la competitividad frente a los países industrializados sólo empeora en un 0.4% anual, mientras que frente al mundo lo hace en un 1% por término medio. Con respecto a las importaciones no energéticas, se abarataron relativamente un 8.7% medio anual en el período 86-88 o un 0.1% en el período 80-88.

En el Cuadro 6 presentamos un escenario también pesimista: los índices de comercio, tanto mundial como de países industrializados, se reducen sensiblemente con respecto al Escenario Base 1: a partir de 1990 el comercio mundial en vez de crecer a una tasa del 5.5 para 1990 y 5% en adelante, lo hace a una tasa decreciente que llega al 1%. Algo parecido ocurre para los países industrializados. Las exportaciones se ven fuertemente afectadas, aunque el impacto es menor que en el de pérdida de la competitividad. Las importaciones no se ven afectadas, por lo que el déficit por cuenta corriente no crece de forma explosiva, pero tampoco se cierra, sino que se estabiliza en términos reales alrededor del 4.0 ó 4.5% en términos del PIB.

En el Gráfico 5 presentamos las simulaciones del empeoramiento de la competitividad y de la recesión mundial, tal y como los hemos definido anteriormente.

En los Cuadros 7 y 8 presentamos dos escenarios optimistas, desde el punto de vista del sector exterior. En uno la inversión se reduce más drásticamente: a partir de 1990 la tasa de crecimiento de la inversión es de cerca de 2 puntos inferior a la del Escenario Base 1. Aun así, sigue creciendo a tasas superiores a las del PIB y muy por encima de la media del período 1964-88, que fue de un 4%, por lo que el escenario no puede calificarse de especialmente contractivo. A

pesar de ello, las importaciones no energéticas llegan a decrecer en 1991 y el déficit por cuenta corriente llega a desaparecer por completo. Algo parecido, aunque no tan espectacular cuando suponemos que la tasa de crecimiento de los ingresos por turismo en términos reales es de un 5% anual (ver Cuadro 8). Dado que es una variable exógena y que no afecta a las exportaciones e importaciones, su impacto sólo se refleja en el saldo por cuenta corriente, que prácticamente desaparece en términos reales en 1993. Podría decirse que el escenario de turismo es demasiado optimista, sin embargo está más cercano a la experiencia reciente que el del Escenario Base, ya que la tasa media anual de crecimiento de los ingresos por turismo en términos reales ha sido del 3.8% para todo el período 1964-88 y del 6.1% para el período 1981-88.

En el Gráfico 6 presentamos el perfil de las simulaciones de estos escenarios "optimistas".

4. PREDICCIONES PARA 1989: UNA VALORACION

Una forma inmediata de evaluar el grado de fiabilidad del modelo del sector exterior al que se ha hecho referencia es contrastando las predicciones para el año 1989. Al terminar las simulaciones presentadas en este trabajo se han empezado a disponer de datos observados para este año, tanto de las variables endógenas como de las explicativas. Asimismo se dispone de datos revisados en 1988 que alteran las predicciones para 1989 (por ejemplo, la tasa de crecimiento de la inversión retardada entra en la ecuación de importaciones no energéticas).

Por ello volvemos a realizar, exclusivamente para 1989, la simulación del modelo, actualizando las variables exógenas relevantes. A continuación presentamos el porcentaje de variación anual de las series que presentan algún cambio con respecto al Escenario Base 1, cuyas cifras recordamos entre paréntesis:

Revisión de algunas variables explicativas de 1988 y 1989

	<u>1988</u>	<u>1989</u>
Cambio en Inversión	14.7 (13.7)	14.9 (14.1)
Cambio en PIB real	5.2 (4.8)	5.0 (4.6)
Diferencial inflación (países ind.) ..		1.8 (4.4)
Cambio en precio relativo energía		6.9 (11.6)
Cambio en competitividad import.		-6.5 (0.0)
Cambio en tipo de cambio \$/pts.		-2.2 (0.0)
Cambio en turismo		-5.0 (0.0)

Las simulaciones que genera esta nueva lista son:

	<u>Predicción 1989</u>
Cambio en exportaciones de bienes y servicios:	
- Caso I	7.2
- Caso II	7.4
Cambio en importaciones no energéticas	16.4
Cambio en importaciones energéticas	17.7

Si unimos a estas predicciones la actualización de la tasa de crecimiento del turismo (-5.0% en vez de 0.0%), y agregamos tanto el total de exportaciones (bienes y servicios junto con turismo) e importaciones (energéticas y no energéticas) se obtiene:

	<u>1989</u>	
	<u>Predicción</u>	<u>Observado</u> (provisional)
Cambio en exportaciones totales:		
- Caso I	4.7	4.9
- Caso II	4.9	
Cambio en importaciones totales	16.7	16.7

5. CONCLUSIONES

En este trabajo hemos llevado a cabo unos ejercicios de simulación que ayuden a evaluar las implicaciones de un modelo estructural del sector exterior de la economía española estimado anteriormente y emitir unos juicios de valor sobre el posible comportamiento de la balanza por cuenta corriente en el futuro. Utilizando dos escenarios base diferentes se llega a conclusiones parecidas:

En 1989 puede esperarse que se toque fondo en el deterioro de la balanza por cuenta corriente, incluso bajo previsiones pesimistas sobre la evolución del sector turístico. A partir de 1990 las cifras de déficit en pts. constantes como porcentaje del PIB se deben ir cerrando, todo ello si se cumplen una serie de condiciones sobre evolución de comercio mundial y de competitividad. Las exportaciones de bienes y servicios aumentarían notablemente su ritmo de crecimiento si el comercio internacional mantiene unas tasas elevadas y la competitividad no empeora. Las importaciones no energéticas moderarán su ritmo de expansión en la medida en que lo haga la inversión y se vuelva a una senda de crecimiento de largo plazo consistente con el crecimiento de la economía y de la competitividad. Las importaciones energéticas, más erráticas y que dependen más estrechamente de variables nominales como el tipo de cambio, seguirán creciendo hasta 1991 en que volverán a moderar su ritmo de expansión.

La balanza por cuenta corriente se descubre especialmente sensible a la evolución de la competitividad, en particular para el caso de la exportaciones. Sobre el escenario base, si se mantiene el deterioro de la competitividad de los últimos 3 años, el déficit por cuenta corriente no sólo no se cerrará, sino que crecerá de forma explosiva.

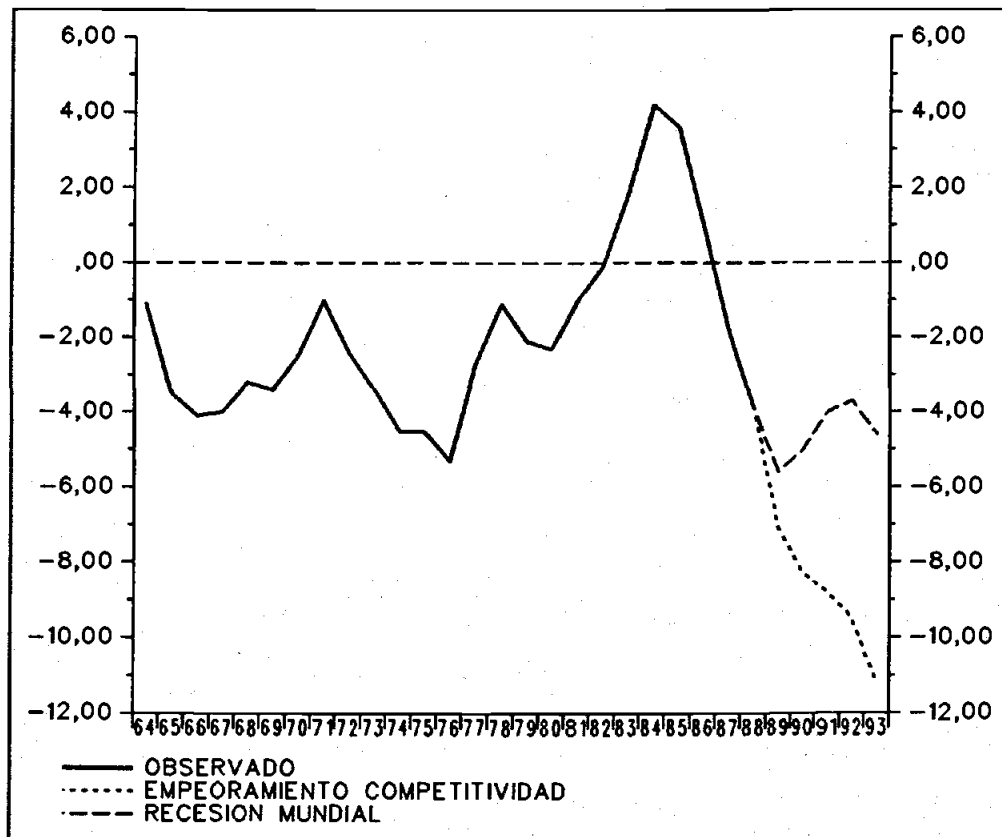
CUADRO 5**ESCENARIO: EMPEORAMIENTO COMPETITIVIDAD**

	1989	1990	1991	1992	1993
8. Cambio en COMPETITIVIDAD EXPOR.	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0
9. Cambio en COMPETITIVIDAD IMPOR.	-5.0	-5.0	-5.0	-5.0	-5.0
SIMULACION:					
	1989	1990	1991	1992	1993
Cambio en EXPOR (B y S)	3.7	7.6	4.5	4.3	3.1
Cambio en IMPOR NO ENERGETICAS	15.2	8.0	3.3	5.7	9.4
Cambio en IMPOR ENERGETICAS	16.4	17.0	13.3	8.0	6.8
Saldo Corriente Real/PIB	-7.1	-8.3	-8.8	-9.5	-11.2

CUADRO 6**ESCENARIO: RECESION MUNDIAL**

	1989	1990	1991	1992	1993
5. Cambio en COMERCIO MUNDIAL	6.4	5.0	4.0	2.0	1.0
6. Cambio en COMERCIO PAISES INDUST. ...	7.0	6.0	4.0	2.0	1.0
SIMULACION:					
	1989	1990	1991	1992	1993
Cambio en EXPOR (B y S)	7.6	13.0	8.6	5.4	3.0
Cambio en IMPOR NO ENERGETICAS	10.8	4.1	0.0	2.1	5.9
Cambio en IMPOR ENERGETICAS	18.3	17.8	13.2	7.8	6.6
Saldo Corriente Real/PIB	-5.6	-5.0	-4.0	-3.7	-4.6

GRAFICO 5
SIMULACIONES DEL SALDO CORRIENTE (II)
(Porcentaje del PIB)



CUADRO 7**ESCENARIO: ENFRIAMIENTO INVERSION³**

	1989	1990	1991	1992	1993
1. Cambio en INVERSION	14.1	8.0	6.0	5.0	4.0
2. Cambio en PIB real	4.6	3.6	3.6	4.1	4.1
SIMULACION:					
	1989	1990	1991	1992	1993
Cambio en EXPOR (B y S)	7.6	13.7	10.8	10.4	9.2
Cambio en IMPOR NO ENERGETICAS	10.8	2.2	-1.5	0.4	2.3
Cambio en IMPOR ENERGETICAS	18.3	17.8	13.6	7.4	6.1
Saldo Corriente Real/PIB	-5.6	-4.5	-2.8	-1.1	0.0

Nota: Las partidas que no aparecen, se repiten en Escenario Base 1 y sus correspondientes simulaciones.

CUADRO 8**ESCENARIO: MEJORA DEL TURISMO⁴**

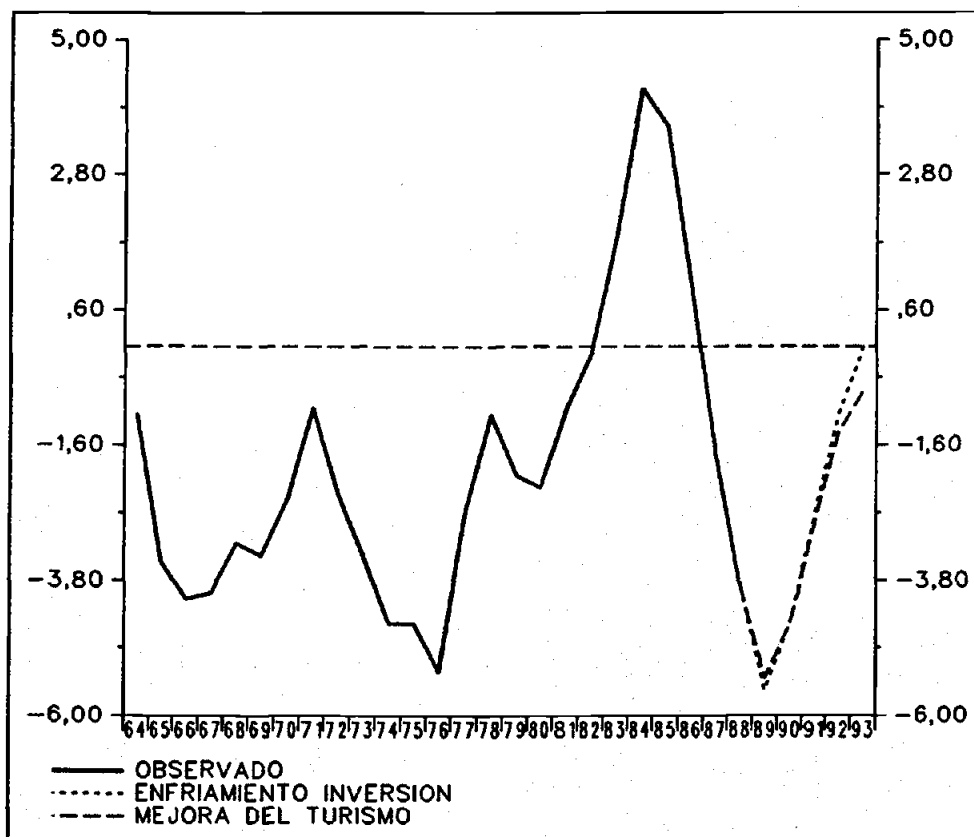
	1989	1990	1991	1992	1993
10. Cambio en TURISMO	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0
SIMULACION:					
	1989	1990	1991	1992	1993
Saldo Corriente Real/PIB	-5.4	-4.5	-2.9	-1.4	-0.7

Nota: Las partidas que no aparecen son repetición del Escenario Base 1 y sus correspondientes simulaciones.

³ Se cambian las tasas del PIB para hacerlas consistentes con las de la inversión (Fuente: Escenarios DGP).

⁴ El Turismo es una variable exógena, por lo que sólo afecta al saldo exterior corriente.

GRAFICO 6
SIMULACIONES DEL SALDO CORRIENTE (y III)
(Porcentaje del PIB)



APENDICEExportaciones de bienes y servicios**CASO I**

$$X = 8.38 + .71 DWT + .66 D2WT - .62 DPRXI - .65 DIFIN - .12 D76 -$$

(18.9) (5.7) (5.6) (5.0) (6.5) (5.3)

$$- .09 DUM1 + 1.86 WT - 1.21 PRXI - .53 CU$$

(5.9) (128.9) (14.5) (4.4)

$$R^2 = .999, SEE = .014, DW = 1.8, LM(4) = 4.5$$

CASO II

$$X = 9.68 + .89 DWTPI + .66 D2WTPI - .79 DPRX - .39 DIFIN - .18 D76 -$$

(30.6) (10.0) (7.8) (10.0) (4.2) (7.5)

$$- .10 DUM2 + 1.70 WTPI(-1) - 1.25 PRX(-1) - .51 CU(-1)$$

(5.5) (150.6) (22.4) (3.6)

$$R^2 = .999, SEE = .013, DW = 2.4, LM(4) = 4.5$$

Importaciones no energéticas

$$DM = -4.61 + 1.20 DINV + .51 DINV(-1) - .85 DPRMD + .45 DTC -$$

(5.3) (10.7) (4.0) (8.0) (4.1)

$$- .51 (M(-1) - 1.73 PIB(-1) - .66 PRM(-1))$$

(4.0) (16.9) (5.5)

$$R^2 = .98, SEE = .027, DW = 2.0, LM(4) = 1.6$$

Importaciones energéticas

$$DME = -5.37 - .07 DPRME + .34 DPRMD - .32 DTC - .31 DTC(-2) -$$

(3.9) (2.2) (3.2) (3.5) (5.1)

$$- 1.44 DCU + .001 SORP - .51 (ME(-1) - 1.79 PIB(-1) - .56PRME)$$

(7.0) (3.1) (5.6) (13.8) (9.1)

$$R^2 = .91, SEE = .021, DW = 2.1, LM(4) = 1.9$$

NOTA:

Las variables que empiezan con D denotan primeras diferencias de la variable a continuación por ejemplo: $DM = M - M(-1)$. Si empiezan por D2 denotan segundas diferencias. Todas las variables excepto las ficticias, están en logs.

- X:** Exportaciones de bienes y servicios en términos reales.
M: Importaciones no energéticas.
ME: Importaciones energéticas.
WT: Comercio mundial en términos reales.
WTPI: Comercio de países industrializados.
DIFIN: Diferencial de inflación España-OCDE.
CU: Índice de utilización de la capacidad productiva.
PRX: Índice de competitividad de las exportaciones frente al mundo.
PRXI: Índice de competitividad de las exportaciones frente a los países industrializados.
PRM: Índice de competitividad de las importaciones no energéticas.
PRME: Índice de competitividad de las importaciones energéticas.
PIB: PIB en pesetas constantes.
INV: Formación Bruta de Capital en pesetas constantes.
TC: Tipo de cambio peseta/dólar.
PRMD: Precio relativo importaciones no energéticas en dólares.
 $PRM = PRMD/TC$.
SORP: Sorpresas nominales (variación acumulada de precios de la energía de períodos anteriores)
D76: Dummy con valor 1 en 1976.
DUM1: Dummy con valor 1 a partir de 1986.
DUM2: Dummy con valor 1 en 1986 solamente.

REFERENCIAS

"Escenarios Macroeconómicos y Presupuestarios", Dirección General de Planificación, M. de Economía y Hacienda.

CEE, "Medium-Term Projections 1989-93", Directorate General for Economic and Financial Affairs.

Fernández I. y Sebastián M. (1989a): "El Sector Exterior y la Incorporación de España a la CEE: Análisis a partir de funciones de exportaciones e importaciones". M. Economía y Hacienda. Dirección General de Planificación. SGPE-D-89005.

Fernández I. y Sebastián M. (1989a): "El Sector Exterior y la Incorporación de España a la CEE: Análisis a partir de funciones de exportaciones e importaciones". Moneda y Crédito, nº 2 (2ª época).